

C. $M = -41; m = 40$

D. $M = 40; m = -41$

Câu 113. Trên khoảng $(0; +\infty)$ thì hàm số $y = -x^3 + 3x + 1$:

A. Có giá trị nhỏ nhất là $\text{Min } y = -1$

B. Có giá trị lớn nhất là $\text{Max } y = 3$

C. Có giá trị nhỏ nhất là $\text{Min } y = 3$

D. Có giá trị lớn nhất là $\text{Max } y = -1$.

Câu 114 : Giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 1$ trên đoạn $[-2; 4]$ lần lượt là

A. $-1; -19$;

B. $6; -26$;

C. $4; -19$;

D. $10; -26$.

Câu 115: Trên khoảng $(0; +\infty)$ thì hàm số $y = -x^3 + 3x + 1$:

A. Có giá trị nhỏ nhất là $\text{Min } y = -1$;

B. Có giá trị lớn nhất là $\text{Max } y = 3$;

C. Có giá trị nhỏ nhất là $\text{Min } y = 3$;

D. Có giá trị lớn nhất là $\text{Max } y = -1$.

Câu 116: Cho hàm số $y = 4x^3 - 3x + 1$. Giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn nào sau đây lớn nhất?

A. $\left[\frac{-1}{2}; \frac{1}{2}\right]$

B. $[-1; 1]$

C. $\left[\frac{-1}{4}; \frac{1}{4}\right]$

D. $[0; 2]$

Câu 117: Hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 35$ có giá trị lớn nhất và nhỏ nhất trên đoạn $[-4; 4]$ lần lượt là M và m. Tìm M, m ?

M = 20; m = -2

B. M = 10; m = -11

C. M = 40; m = -41

D. M = 40; m = 31

Câu 118: Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 35$ trên đoạn $(0; 4)$, khẳng định nào sau đây là đúng.

$\min_{(0;4)} y = 8$

B. $\min_{(0;4)} y = 8, \max_{(0;4)} y = 34$

C. $\min_{(0;4)} y = 8, \max_{(0;4)} y = 40$

D. $\max_{(0;4)} y = 40$

Câu 119: Hàm số $y = f(x)$ xác định trên $[0; +\infty)$ và có bảng biến thiên như sau:

x	0	-1	1	$+\infty$
y'	-	0	+	0
y	8	-1	3	-5

Mệnh đề nào sau đây đúng:

A. $\max_{[0;+\infty)} y = 3$

B. $\min_{[0;+\infty)} y = -5$

C. $\max_{[0;+\infty)} y = 8$

D. $\min_{[0;+\infty)} y = -1$

Câu 120: Giá trị nào sau đây của x để tại đó hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 28$ đạt giá trị nhỏ nhất trên đoạn $[0; 4]$?

A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

Câu 121: Giá trị lớn nhất của hàm số $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 12x + 2$ trên đoạn $[-1; 2]$ là:

A. 6

B. 10

C. 15

D. 11

Câu 122. Hàm số $y = \frac{x^3}{3} + 2x^2 + 3x - 4$ đạt giá trị lớn nhất trên đoạn $[-5; 0]$ là:

A. -4.

B. $-\frac{32}{3}$.

C. $-\frac{16}{3}$.

D. 0.

Câu 123. Trên khoảng $(0; +\infty)$ thì hàm số $y = -x^3 + 3x + 1$ có:

A. giá trị nhỏ nhất là -1.

B. giá trị lớn nhất là 3.

C. giá trị nhỏ nhất là 3. D. giá trị lớn nhất là -1.

Câu 124. Giá trị lớn nhất của hàm số $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 12x + 2$ trên đoạn $[-1; 2]$ là:

A. 6

B. 10

C. 15

D. 11

Câu 125: Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 2$ trên đoạn $[-1; 2]$ là:

A. $\max_{[-1;2]} f(x) = 25$ tại $x = 2$; $\min_{[-1;2]} f(x) = -1$ tại $x = 0$

B. $\max_{[-1;2]} f(x) = 26$ tại $x = 2$; $\min_{[-1;2]} f(x) = -2$ tại $x = 0$

C. $\max_{[-1;2]} f(x) = 26$ tại $x = 0$; $\min_{[-1;2]} f(x) = -2$ tại $x = 2$

D. $\max_{[-1;2]} f(x) = -1$ tại $x = -1$; $\min_{[-1;2]} f(x) = -2$ tại $x = 0$

Câu 126: Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 2x^3 + 3x^2 - 12x + 1$ trên $[-1; 5]$ là:

A.-5

B.-6

C.-4

D.-3

Câu 127: Giá trị nhỏ nhất của hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 - 9x + 5$ trên $[-2; 2]$ là:

- A.-22 B.-17 C.3 D.-1

Câu 128: Giá trị lớn nhất của hàm số $y = 1 + 4x^2 - 3x^3$ trên $[0; 1]$ là:

- A.10 B. $\frac{8}{9}$ C. $\frac{499}{243}$ D. 2

Câu 129: Giá trị lớn nhất M, giá trị nhỏ nhất m của hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 9x$ trên $[-4; 6]$ là:

- A. $M = 5, m = -27$ B. $M = 54, m = -76$ C. $M = 6, m = -4$ D. $M = 6, m = -4$

Câu 130: Giá trị lớn nhất của hàm số $y = -2x^4 - 4x^2 + 3$ là

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 131: Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 2x^4 + 3x^2 - 5$ là:

- A. 0 B. 2 C. 3 D. -5

Câu 132: Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = -x^4 + 8x^2 + 3$ trên đoạn $[-3; 1]$ là:

- A. -6 B. 10 C. 3 D. -10

Câu 133: Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = -x^4 + 8x^2 + 3$ trên đoạn $[-3; 1]$ đạt tại:

- A. $x = -3$ B. $x = 1$ C. $x = 0$ D. $x = -2$

Câu 134: Cho hàm số $f(x) = \frac{x^4}{4} - 2x^2 + 6$. Giá trị cực đại của hàm số là

- A. $f_{C\acute{e}} = 6$ B. $f_{C\acute{e}} = 2$ C. $f_{C\acute{e}} = 20$ D. $f_{C\acute{e}} = -6$

Câu 135: Cho hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 3$. Gọi GTLN là M, GTNN là m. Tìm GTLN và GTNN trên $[-3; 2]$:

- A. $M = 11; m = 2$ B. $M = 66; m = -3$ C. $M = 66; m = 2$ D. $M = 3; m = 2$

Câu 136: GTLN của hàm số $y = -x^4 + 3x^2 + 1$ trên $[0; 2]$.

- A. 13/4 B. $y = 1$ C. $y = 39$ D. $y = -3$

Câu 137: Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 3$ trên đoạn $[0; 2]$.

$\max_{[0;2]} y = 11; \min_{[0;2]} y = 2$ B. $\max_{[0;2]} y = 5; \min_{[0;2]} y = 2$

C. $\max_{[0;2]} y = 3; \min_{[0;2]} y = 2$

D. $\max_{[0;2]} y = 11; \min_{[0;2]} y = 3$

Câu 138: Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{1}{2}x^4 - x^2 + 3$ trên khoảng $(0; 2)$

A. $\min_{(0;2)} y = 3$

B. $\min_{(0;2)} y = \frac{5}{2}$

C. $\min_{(0;2)} y = 3, \max_{(0;2)} y = 7$

D. $\min_{(0;2)} y = \frac{5}{2}, \max_{(0;2)} y = 7$

Câu 139: Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = f(x) = -x^4 + 2x^2 - 3$ trên đoạn $[-2; 0]$ là:

A. $\max_{[-2;0]} f(x) = -2$ tại $x = -1$; $\min_{[-2;0]} f(x) = -11$ tại $x = -2$

B. $\max_{[-2;0]} f(x) = -2$ tại $x = -2$; $\min_{[-2;0]} f(x) = -11$ tại $x = -1$

C. $\max_{[-2;0]} f(x) = -2$ tại $x = -1$; $\min_{[-2;0]} f(x) = -3$ tại $x = 0$

D. $\max_{[-2;0]} f(x) = -3$ tại $x = 0$; $\min_{[-2;0]} f(x) = -11$ tại $x = -2$

Câu 140: Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $f(x) = -x^4 - 3x^2 + 2017$ trên \mathbb{R} là:

A. $\max_{\mathbb{R}} f(x) = 2017$ tại $x = 0$; hàm số không có giá trị nhỏ nhất trên \mathbb{R} .

B. $\min_{\mathbb{R}} f(x) = 2017$ tại $x = 0$; hàm số không có giá trị lớn nhất trên \mathbb{R} .

C. Hàm số không có giá trị nhỏ nhất và không có giá trị lớn nhất trên \mathbb{R} .

D. $\max_{\mathbb{R}} f(x) = 2017$ tại $x = 1$.

Câu 141. Hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 35$ có giá trị lớn nhất M, giá trị nhỏ nhất m trên đoạn $[-4; 4]$ là:

A. $m = -41; M = 40$ B. $m = 8; M = 40$ C. $m = -41; M = 15$ D. $m = -8; M = 40$

Câu 142. Trên đoạn $[0; 2]$, hàm số $y = \frac{x-1}{2x+1}$ đạt giá trị lớn nhất tại x bằng:

A. 2

B. 0

C. $-\frac{1}{2}$

D. 3

Câu 143. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên đoạn $[a; b]$. Kết luận nào là đúng?

A. Hàm số có giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất

B. Hàm số có giá trị nhỏ nhất và không có giá trị lớn nhất

C. Hàm số có giá trị lớn nhất và không có giá trị nhỏ nhất

D. Hàm số không có giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất

Câu 144. Giá trị lớn nhất M và giá trị nhỏ nhất m của hàm số $y = \frac{2x-3}{1-x}$ trên đoạn $[-3; 0]$ là:

A. $M = -2, m = -3$ B. $M = -\frac{9}{4}, m = -4$ C. $M = -\frac{9}{4}, m = -3$ D. $M = -3, m = -\frac{9}{4}$

Câu 145. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 35$ trên đoạn $[-4; 4]$ lần lượt là:

A. 20; -2 B. 10; -11 C. 40; -41 D. 40; 31

Câu 146. Giá trị lớn nhất M của hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 35$ trên đoạn $[0; 4]$ là

A. $M = 40$ B. $M = 35$ C. $M = 15$ D. $M = 29$

Câu 147. Giá trị nhỏ nhất m của hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 35$ trên đoạn $[-4; 2]$ là

A. $m = 11$ B. $m = -64$ C. $m = -55$ D. $m = -41$

Câu 148. Giá trị lớn nhất của hàm số $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 12x + 2$ trên đoạn $[-1; 2]$ là:

A. 6 B. 10 C. 15 D. 11

Câu 149: Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 2$ trên đoạn $[-1; 2]$ là:

A. $\max_{[-1;2]} f(x) = 25$ tại $x = 2$; $\min_{[-1;2]} f(x) = -1$ tại $x = 0$

B. $\max_{[-1;2]} f(x) = 26$ tại $x = 2$; $\min_{[-1;2]} f(x) = -2$ tại $x = 0$

C. $\max_{[-1;2]} f(x) = 26$ tại $x = 0$; $\min_{[-1;2]} f(x) = -2$ tại $x = 2$

D. $\max_{[-1;2]} f(x) = -1$ tại $x = -1$; $\min_{[-1;2]} f(x) = -2$ tại $x = 0$

Câu 150: Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = f(x) = -x^4 + 2x^2 - 3$ trên đoạn $[-2; 0]$ là:

A. $\max_{[-2;0]} f(x) = -2$ tại $x = -1$; $\min_{[-2;0]} f(x) = -11$ tại $x = -2$

B. $\max_{[-2;0]} f(x) = -2$ tại $x = -2$; $\min_{[-2;0]} f(x) = -11$ tại $x = -1$

C. $\max_{[-2;0]} f(x) = -2$ tại $x = -1$; $\min_{[-2;0]} f(x) = -3$ tại $x = 0$

D. $\max_{[-2;0]} f(x) = -3$ tại $x = 0$; $\min_{[-2;0]} f(x) = -11$ tại $x = -2$

Câu 151: Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = f(x) = \frac{2x-1}{x+2}$ trên đoạn $[2; 5]$ là:

A. $\max_{[2;5]} f(x) = \frac{8}{7}$ tại $x = 2$; $\min_{[2;5]} f(x) = \frac{3}{4}$ tại $x = 5$

B. $\max_{[2;5]} f(x) = \frac{8}{7}$ tại $x = 2$; $\min_{[2;5]} f(x) = \frac{5}{4}$ tại $x = 5$

C. $\max_{[2;5]} f(x) = \frac{9}{7}$ tại $x = 2$; $\min_{[2;5]} f(x) = \frac{3}{4}$ tại $x = 5$

D. $\max_{[2;5]} f(x) = \frac{9}{7}$ tại $x = 2$; $\min_{[2;5]} f(x) = \frac{5}{4}$ tại $x = 5$

Câu 152: Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = f(x) = x + \frac{4}{x}$ trên đoạn $[1;3]$ là:

A. $\max_{[1;3]} f(x) = 5$ tại $x = 1$; $\min_{[1;3]} f(x) = 4$ tại $x = 3$

B. $\max_{[1;3]} f(x) = 5$ tại $x = 2$; $\min_{[1;3]} f(x) = 4$ tại $x = 1$

C. $\max_{[1;3]} f(x) = 5$ tại $x = 1$; $\min_{[1;3]} f(x) = 4$ tại $x = 2$

D. $\max_{[1;3]} f(x) = 7$ tại $x = 1$; $\min_{[1;3]} f(x) = 3$ tại $x = 2$

Câu 153: Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $f(x) = -x^4 - 3x^2 + 2017$ trên \mathbb{R} là:

A. $\max_{\mathbb{R}} f(x) = 2017$ tại $x = 0$; hàm số không có giá trị nhỏ nhất trên \mathbb{R} .

B. $\min_{\mathbb{R}} f(x) = 2017$ tại $x = 0$; hàm số không có giá trị lớn nhất trên \mathbb{R} .

C. Hàm số không có giá trị nhỏ nhất và không có giá trị lớn nhất trên \mathbb{R} .

D. $\max_{\mathbb{R}} f(x) = 2017$ tại $x = 1$.

Câu 154: Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 2x^3 + 3x^2 - 12x + 1$ trên $[-1;5]$ là:

A.-5

B.-6

C.-4

D.-3

ĐÁP ÁN

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

1A	2B	3B	4B	5D	6B	7A	8A	9A	10A
11B	12C	13B		15B		17A	18C	19B	20B
21A	22A	23A	24	25A	26A	27B	28A	29C	30C
31C	32A	33B	34B	35C	36B	37A	38C	39B	40B
41D	42C	43A	44A	45B	46A	47A	48B	49C	50A
51D	52A	53A	54B	55B	56A	57D	58c	59B	60B
61A	62A	63C	64A	65D	66A	67A	68C	70A	71A
73A	74A	75A	76A	77A	78A	79A	80A	81	82B
83C	84C	85B	86B	87A	88A	89C	90A	91D	92B
93A	94D	95B	96B	97B	98C	99A	100C	101	102A
103A	104A	105A	106D	107C	108D	109A	110C	111B	112D
113B	114B	115B	116C	117C	118A	119C	120B	121C	122A
123B	124C	125B	126B	127B	128C	129B	130B	131D	132A
133A	134A	135C	136A	137A	138B	139A	140A	141A	142A
143A	144	145	146	147D	148C	149B	150A	151C	152C
153A	154								